

**Note concernant deux espèces d'*Asplenium*
endémiques de Madagascar :
A. gregoriae Baker et *A. poolii* Baker**

F. RAKOTONDRAINIBE

Résumé : La comparaison de 21 spécimens d'herbier ainsi que l'observation de plantes vivantes, dans la nature et en culture, permettent de conclure que *Asplenium gregoriae* Baker, *A. poolii* Baker et *A. poolii* Baker fa. *simplex* C. Chr. ne constituent qu'un seul et même taxon très polymorphe. L'auteur propose de les réunir sous le nom le plus ancien : *A. poolii* Baker.

Summary : Comparative studies of herbarium and live specimens, the latter cultivated and collected in the field, allow to conclude that *Asplenium gregoriae* Baker, *A. poolii* Baker and *A. poolii* Baker fa. *simplex* C. Chr. belong to a single, highly polymorphic taxon. Therefore the author suggests to combine them under the earliest name *A. poolii* Baker.

France Rakotondrainibe, Etablissement Supérieur des Sciences, Laboratoire de Botanique, B.P. 906, Antananarivo, Madagascar et Laboratoire de Phytomorphologie de l'E.P.H.E., 16, rue Buffon, 75005 Paris, France.

Nous avons fréquemment rencontré dans la forêt d'Ambohitantely, formation primaire des hauts plateaux malgaches, des individus se rattachant aux 3 taxons suivants ;

— *Asplenium poolii* Baker, J Linn. Soc., Bot. 15 : 416 (1876),

— *Asplenium gregoriae* Baker, Kew Bull. : 40 (1896),

— *Asplenium poolii* Baker fa. *simplex* C. Chr., Dansk Bot. Ark. 7 : 91 (1932), ainsi que de nombreuses formes intermédiaires qui nous ont amenée à réviser la taxonomie de ce groupe d'*Asplenium*, endémique de Madagascar.

HISTORIQUE

BAKER (1876, 1896), dans ses descriptions originales, sépare les deux espèces en se basant essentiellement sur le critère de la division du limbe : *A. gregoriae* possède, d'après cet auteur, des feuilles simples, entières, tandis que les feuilles de *A. poolii* sont pennées, et présentent un nombre de pennes variant de 3 à 11.

CHRISTENSEN (1932) signale, par contre, que les feuilles de *A. gregoriae* peuvent être simples ou pennées (1-3 paires de pennes latérales); il précise également que le limbe de *A. gregoriae* est plus ou moins brusquement contracté à la base. Ce même auteur distingue, chez

A. poolii, une forme à feuilles simples (*A. poolii* fa. *simplex*) dont le limbe est longuement acuminé, gemmifère au sommet et décurrent sur le pétiole, ainsi qu'une forme pennée, également gemmifère, possédant jusqu'à 12 paires de pennes.

TARDIEU-BLOT (1958) reprend les descriptions de CHRISTENSEN mais se base, pour la distinction des 2 espèces, sur des critères plus nombreux : la structure des écailles du rhizome, la forme du limbe et le nombre de pennes latérales. Ainsi *A. gregoriae* possède sur son rhizome des écailles formées de cellules à parois épaisses, brun clair ; le limbe est non décurrent sur le pétiole ; la forme pennée de cette espèce possède 1 à 5 paires de pennes ; les pennes latérales sont lancéolées, à base cunéiforme-arrondie et à extrémité arrondie non effilée. *A. poolii* possède, sur son rhizome, des écailles à parois ondulées, brun-sombre ; le limbe est décurrent sur le pétiole ; la forme pennée de cette espèce possède 2 à 12 paires de pennes ; les pennes latérales sont oblongues-lancéolées, à base oblique et extrémité longuement effilée.

OBSERVATIONS

Certains de nos spécimens correspondent bien à l'une ou l'autre de ces 2 espèces mais la majorité d'entre eux associent, sur le même pied, des feuilles de différentes formes (Fig. 1). Afin de mieux comprendre la morphogenèse de ces 2 espèces, nous les avons cultivées en serre, au Laboratoire de Botanique de l'Université de Tananarive. La croissance de 3 lots d'individus a été suivie pendant 2 ans :

Le 1^{er} lot est constitué de 9 individus qui ne possèdent, le jour de la mise en culture, que des feuilles simples (nombre de pennes latérales nul) ; le 2^e lot comprend 4 individus qui possèdent, sur le même rhizome, à la fois des feuilles simples et des feuilles pennées ; enfin le 3^e lot est composé de 13 individus qui ne possèdent que des feuilles pennées.

La forme des feuilles nouvellement apparues a été observée et notée tous les 15 jours. Les résultats de nos observations sont les suivants :

— La forme des feuilles est extrêmement variable ; sur le même pied, le limbe est parfois brusquement contracté, parfois plus ou moins atténué à la base ; les pennes latérales sont tantôt arrondies à l'extrémité, tantôt plus ou moins effilées.

— La majorité des individus portent des bourgeons épiphyllés, localisés à l'extrémité du limbe sur les feuilles simples, à l'extrémité des pennes latérales ou de la penne terminale sur les feuilles pennées.

— Nous constatons aussi, d'une part que tous les individus, sauf un appartenant au 1^{er} lot, ont donné des feuilles pennées et d'autre part que le nombre de pennes par feuille a tendance à augmenter avec l'âge de l'individu. Nous en concluons que les feuilles simples ne seraient que des formes de jeunesse et que les feuilles typiques seraient pennées. Afin de vérifier cette hypothèse, nous avons mis en terre des bourgeons épiphyllés situés à l'extrémité de certaines feuilles pennées ; les jeunes plants obtenus au bout de 2 à 6 mois possédaient tous des feuilles simples.

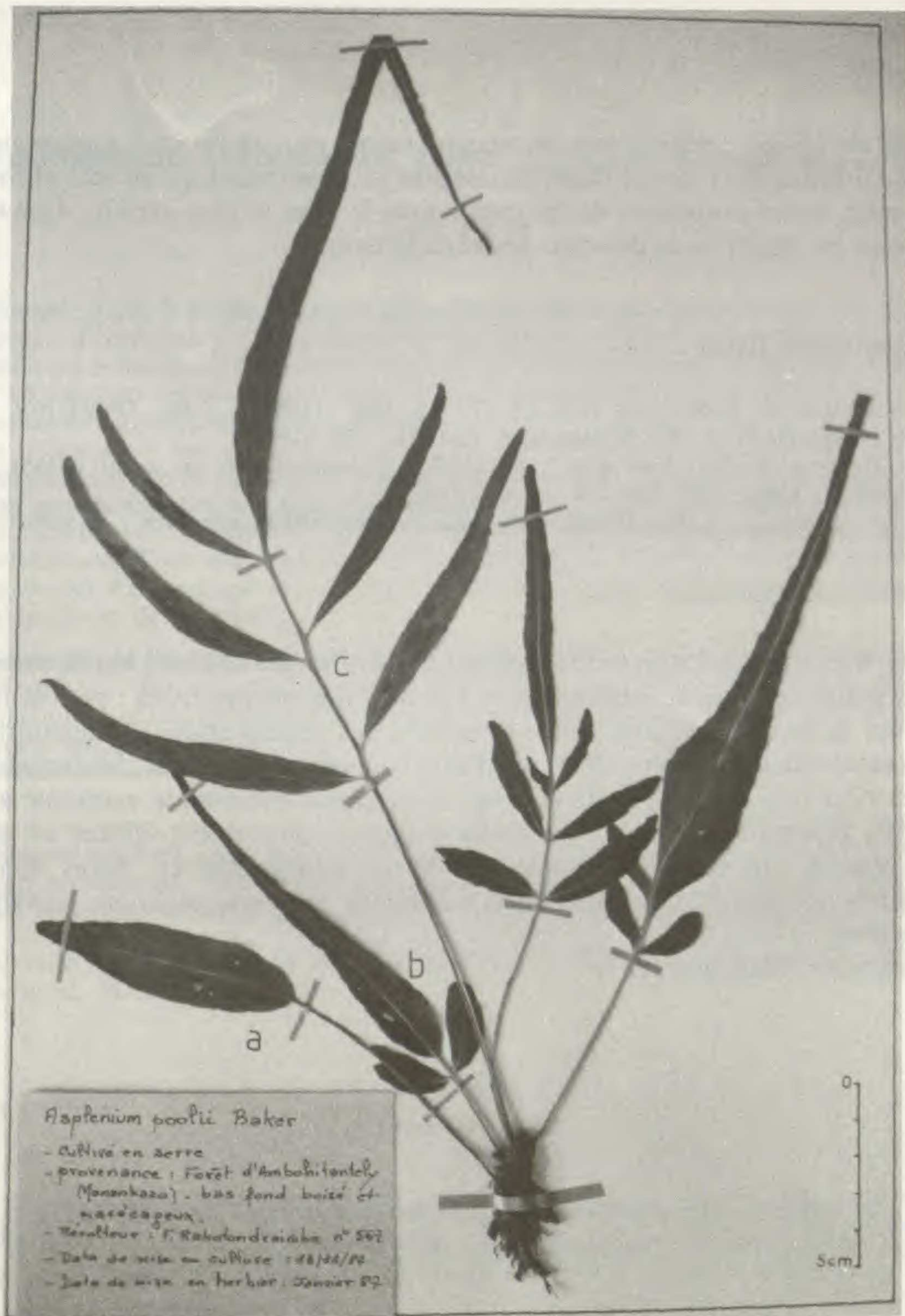


Fig. 1. — *Asplenium poolii* Baker : sur le même individu, on trouve des frondes simples (a), des frondes pennées à pennes arrondies (b) et des frondes pennées à pennes lancéolées (c); le limbe est brusquement contracté (a) ou \pm atténué (b, c) à la base.

CONCLUSION

Il ressort de ces observations sur le terrain comme en culture que *Asplenium gregoriae* Baker, *A. poolii* Baker et *A. poolii* Baker fa. *simplex* ne constituent qu'un seul et même taxon très polymorphe. Nous proposons de les réunir sous le nom le plus ancien, *Asplenium poolii* Baker, et nous en donnons ci-dessous, les caractéristiques.

Asplenium poolii Baker

- J. Linn. Soc., Bot. 15 : 416 (1876); Icon. Pl. 17 : tab. 1645 (1886); C. CHR., Dansk Bot. Ark. 7 : 91, tab. 32 (1932); TARDIEU-BLOT, Fl. Madagascar, fam. 51 : 201 (1958).
— *Asplenium gregoriae* BAKER, Kew Bull. : 40 (1896); TARDIEU-BLOT, *l.c.* : 201 (1958), *syn. nov.*
— *A. rosendahlii* C. CHR., Ark. Bot. 14 : 419 (1916).
— *A. poolii* fa. *simplex* C. CHR., Dansk Bot. Ark. 7 : 91 (1932), *syn. nov.*; TARDIEU-BLOT, *l.c.* : 202 (1958).

TYPE : *Pool s.n.*, Madagascar (holo-, K).

Rhizome dressé à frondes en touffe, portant des écailles lancéolées à bords entiers formées de cellules à parois épaisses et lumière claire. Frondes très polymorphes : pétiole long de 3 à 25 cm ; frondes de jeunesse entières, à base atténuée à brièvement atténuée, cunéiforme, parfois cordiforme, extrémité longuement effilée, souvent gemmifère au sommet ; les frondes suivantes sont pennées : 2 à 12 paires de pennes latérales, courtement pétiolées, à extrémité arrondie ou effilée, parfois gemmifères, pennes terminales toujours longuement effilées et gemmifères. Rachis et pétioles nus ou portant quelques rares écailles claires. Sores épais, courts, n'atteignant pas la marge, spores bilatérales, monolètes, avec une périspore portant quelques crêtes irrégulières.

Endémique de Madagascar.

BIBLIOGRAPHIE

- CHRISTENSEN, C., 1932. — The pteridophyta of Madagascar. *Dansk Bot. Ark.* 7, 253 p., 80 pl.
TARDIEU-BLOT, M. L., 1958. — Polypodiacées I. *Flore de Madagascar et des Comores*, 391 p.